UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 39

ESSAI DE SYNTHÈSE

DES

SIGNES MUSCULAIRES

DANS LE DIAGNOSTIC

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE AU DÉBUT

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Avril 1924

PAR

Thomas QUILICHINI

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE,

ANCIEN PREMIER INTERNE EN PHARMACIE DES HOPITAUX DE MARSEILLE

(CONCOURS 1904)

Né à Zérubia (Corse), le 17 Octobre 1879

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

DUCAMP, professeur, *Président.*
GAUSSEL, professeur.
BOUDET, agrégé.
CARRIEU, agrégé.

Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1924

ESSAI DE SYNTHÈSE

DES

SIGNES MUSCULAIRES

DANS LE DIAGNOSTIC

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE AU DÉBUT

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

N° 39

FACULTÉ DE MÉDECINE

ESSAI DE SYNTHÈSE

DES

SIGNES MUSCULAIRES

DANS LE DIAGNOSTIC

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE AU DÉBUT

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Avril 1924

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PAR

Thomas QUILICHINI

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE,

ANCIEN PREMIER INTERNE EN PHARMACIE DES HOPITAUX DE MARSEILLE

(CONCOURS 1904)

Né à Zérubia (Corse), le 17 Octobre 1879

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse	DUCAMP, professeur, *Président.*	
	GAUSSEL, professeur.	
	BOUDET, agrégé.	*Assesseurs.*
	CARRIEU, agrégé.	

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1924

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM.	GILIS.
Histologie		VIALLETON.
Physiologie		HEDON.
Chimie biologique et médicale		DERRIEN.
Physique médicale		PECH.
Botanique et histoire naturelle médicales		N...
Anatomie pathologique		GRYNFELTT.
Microbiologie		LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales		BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique		RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale		VIRES.
Hygiène		BERTIN-SANS (H.)
Médecine légale et médecine sociale		GAUSSEL.
Clinique médicale		DUCAMP.
		VEDEL.
Clinique chirurgicale		FORGUE, *assesseur*.
		ESTOR.
Clinique obstétricale		VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses		EUZIÈRE, *doyen*
Clinique ophtalmologique		TRUC.
Clinique des maladies des enfants		LEENHARDT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		MASSABUAU.
Clinique gynécologique		DE ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires		JEANBRAU.
Accouchements (ch. d. c.)		P. DELMAS.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET.
Professeurs honoraires: MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TEDENAT, MAIRET et GRANEL.
Secrétaires honoraires: MM. GOT et IZARD

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie	MM.	DELMAS (J.)
Clinique propédeutique de chirurgie		RICHE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées		MARGAROT.
Médecine opératoire		SOUBEYRAN.
Pathologie externe		ETIENNE.
Pathologie chirurgicale et expérimentale		LAPEYRE.
Accouchements		P. DELMAS, prof.
Histoire naturelle médicale		GALAVIELLE.
Matière médicale		CABANNES.
Chimie appliquée à la clinique		FLORENCE
Clinique des maladies des vieillards		BOUDET.
Pathologie médicale		CARRIEU.
Hydrologie et climatologie		GIRAUD.
Histologie		TURCHINI.
Physiologie		HEDON (L).
Stomatologie		Dr WATON.

Agrégés en exercice

Médecine	MM. MARGAROT, GIRAUD, BOUDET, CARRIEU.	Chirurgie	MM. RICHE, ETIENNE, LAPEYRE
Anatomie	DELMAS (J.).	Histoire natur.	GALAVIELLE, CABANNES.
Chimie	FLORENCE.	Physique	LAMARQUE.
Histologie	TURCHINI.	Ophtalmologie	VILLARD
		Physiologie	HEDON (L.).

Examinateurs de la thèse:

MM. DUCAMP, professeur, *président*. | BOUDET, agrégé.
GAUSSEL, professeur. | CARRIEU, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE ET DE MA MÉRE

A MA FEMME

•

A MES ENFANTS

A MON FRÈRE, A MES SŒURS

A MES PARENTS

A MES AMIS

T. QUILICHINI.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCAMP

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON JURY DE THÈSE

T. QUILICHINI.

AVANT-PROPOS

En présentant cette thèse qui termine nos études universitaires, nous ne nous soustrairons pas à la tradition agréable, qui veut qu'on s'acquitte publiquement d'une dette de reconnaissance et de gratitude envers les maîtres et les camarades qui se sont intéressés à nous.

Nous avons trouvé à l'Ecole de Médecine de Marseille et à la Faculté de Montpellier un enseignement et une bienveillance dont nous conserverons profondément le souvenir.

Monsieur le Professeur Ducamp, en acceptant de présider la soutenance de cette thèse, a donné à notre modeste travail l'appui de sa science et de son autorité.

C'est dans le service de notre Maître, le Professeur Arnaud, que nous avons reçu les plus beaux exemples de sciences médicales et de vertu professionnelle; en suivant ses visites en qualité d'interne en pharmacie nous avons contracté avec notre collègue en médecine, le docteur Jean Combe, médecin des hôpitaux de Marseille, une amitié que ni le temps, ni l'éloignement n'ont pu altérer.

Nous remercions aussi tous nos autres maîtres de

l'Ecole de Médecine de Marseille: Monsieur le Professeur suppléant Maurice Périot, médecin des hôpitaux de Marseille, qui s'est toujours particulièrement intéressé à nous; MM. les Professeurs Cotte, Alezais, Aubert, Jourdan, Costa, Oddo, d'Astros, Boinet, Roger, Mattei, Moiroud et Payan.

ESSAI DE SYNTHÈSE

DES

SIGNES MUSCULAIRES

DANS LE DIAGNOSTIC

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE AU DÉBUT

INTRODUCTION

Dans la conception actuelle du problème clinique de la tuberculose pulmonaire, il semble qu'il reste bien peu de place à la simple observation des signes physiques. Les recherches bactériologiques, l'étude des réactions humorales, les constatations bactériologiques, prennent une importance de plus en plus considérable et permettent de préciser le degré de virulence de l'infection, l'étendue des lésions, leur forme évolutive, les résistances de l'organisme, tandis que l'inspection, l'auscultation, la percussion, n'ont plus, si l'on emploie les termes que la guerre a mis à la mode qu'un rôle de contrôle de dépistage et de triage.

Et, cependant, parmi ces signes cliniques, d'observation si facile que l'on a trop de tendance à délaisser, il

existe un groupe important de réactions réflexes d'ordre neuro-musculaire, qui, étudiées séparément sous les noms de syndrome de Weil, de signe d'André Collin, de réaction du trapèze, de signes de Boix, de Bacelli, de Ruault, de Ringer, paraissent former un ensemble de « signes périphériques », traduisant sur les muscles du plastron thoracique, une irritation médullaire entretenue par une lésion pulmonaire en activité destructive.

Ces signes seraient, d'après Genillier et Boulland, de bons signes d'évolution, des signes précoces, car on les verrait s'atténuer ou disparaître avec les progrès de la phtisie.

Il nous a donc paru intéressant de reprendre l'étude d'ensemble de ces signes, sur les conseils de notre maître, M. le professeur Maurice Periot, médecin des hôpitaux de Marseille, qui nous a, non seulement inspiré l'idée de cette thèse, mais nous a permis de puiser largement dans son enseignement et ses travaux personnels les idées originales qui mériteraient de trouver en nous un interprète plus autorisé.

Après avoir défini succinctement le syndrome musculaire, dans lequel nous avons groupé les réactions périphériques de la tuberculose pulmonaire, selon leurs trois caractéristiques: hypertonie, myalgie, hyperreflectivité, nous présenterons, dans un premier chapitre, un court historique de la question.

Dans un second chapitre, nous étudierons les modalités cliniques du syndrome.

Le troisième chapitre sera consacré à l'étiologie.

Dans le quatrième, nous exposerons la pathogénie, en insistant sur la théorie pneumopathique de Périot.

Nous réunirons enfin, dans des tableaux d'ensemble, les observation qui serviront de base à nos conclusions.

CHAPITRE I

DEFINITION ET HISTORIQUE

Les réactions neuro-musculaires, que l'on observe au cours de la tuberculose pulmonaire, peuvent être groupées dans un syndrome général, auquel Périot propose de donner le nom de « Syndrome musculaire réflexe pneumomathique ».

Ce syndrome comprend trois éléments fondamentaux:

1° L'augmentation générale du tonus musculaire ou hypertonie;

2° L'exagération de la réflectivité ou hyperréflectivité;

3° L'exagération de la sensibilité musculaire ou myalgie.

Ce syndrome synthétise, dans sa conception générale très large, tous les signes périphériques épars dans la séméiologie de la tuberculose, décrits isolément et successivement depuis Laënnec. Mais avant de fixer cette synthèse, il est nécessaire, pour en comprendre la valeur, de revoir, dans un très court exposé historique, les travaux d'analyse qui l'ont précédée.

Ce furent les réactions douloureuses qui attirèrent les premières l'attention des cliniciens.

En 1875, Peter consacre la vingt-cinquième leçon de ses cliniques médicales à l'étude des points « de côté », précisant leur siège dans le dos, entre les épaules, surtout aux

sommets, fixant leur étiologie, qu'il attribue à une poussée de pleurésie sèche localisée. Plus tard, il compléta ses travaux en décrivant le point réflexe pneumopathique que Filleau étudia plus longuement ensuite, décrivant, sous le nom de « clou phtisique », la douleur aiguë provoquée par la compression du vague au niveau de l'induration pulmonaire.

Boulland reprit cette question, considérant le signe du pneumogastrique comme un phénomène de début, s'atténuant et disparaissant ensuite avec les progrès de la maladie.

Th. Mays, en 1901, compléta les travaux de ses devanciers, mais ses recherches arrivent à cette conclusion déconcertante, que le signe du pneumogastrique, se rencontre non seulement chez les tuberculeux, mais environ dans 80 0/0 des individus indemnes de tuberculose, ayant, il est vrai, des ascendants ou des collatéraux tuberculeux.

La première étude d'ensemble des troubles nerveux chez les tuberculeux fut faite par Weil, en 1893, dans un article remarquable de la *Revue de Médecine*. Le syndrome qu'il décrivit et auquel son élève, Favre Gilly, donna le nom de syndrome de Weil, dans sa thèse de Lyon, 1900, consiste dans une hémi-hyperesthésie profonde, musculaire, articulaire et osseuse indépendante des douleurs spontanées, et qu'il faut rechercher par la pression systématique des muscles, des os, et la torsion des articulations. Elle siège du côté de la légion pulmonaire, et, lorsque celle-ci est double, elle est plus marquée du côté où la lésion est la plus récente ou la plus grave.

Carrière, dans sa thèse de Bordeaux, en 1894, confirma ces travaux, en étudiant les troubles nerveux périphériques qui surviennent au cours de la tuberculose pulmonaire.

La thèse de Belbèze, en 1902 (Lyon), complète les travaux antérieurs et y ajoute une étude des réflexes thoraciques.

En 1904, Erni (de Gersan), décrit, dans la *Semaine Médicale,* le signe du tapotage, qui provoque, chez les phtisiques cavitaires, une quinte de toux et qui serait, pour Molle (*Lyon Médical,* 7 février 1909), non seulement fréquent chez les cavitaires, mais aussi chez les malades qui ne présentent que des lésions tuberculeuses minimes. Ce qui permet à cet auteur de placer ce signe dans le syndrome de Weil.

En 1905, H. de Brun (*Revue de Médecine*) décrit le point épigastrique dans l'emphysème et dans les cardiopathies, travail qui n'a pour nous qu'une valeur documentaire, ce point étant lié soit à la distension du cœur droit, soit à la congestion hépatique, et constituant toujours un signe de fatigue cardiaque et non un signe réflexe.

En 1907, enfin, Sabourin consacre une étude magistrale au point de côté scissural, dans la *Revue de Médecine.* Mais ces points de côté, d'origine nettement pleurale, sont tout différents des points douloureux du réflexe pneumopathique.

Ces algies se trouvent, par contre, bien décrites dans le travail d'ensemble de Head, dont Poirier, dans son anatomie, donne un compte rendu très précis. Head démontra qu'au cours de maintes affections viscérales, « l'exploration de la sensibilité cutanée mettait en évidence l'existence de zônes hyperesthésiques nettement délimitées correspondantes, et par voies de conséquence et de réciprocité, Head conclut que la constatation d'une telle zone hyperalgique permettait d'affirmer une affection de l'organe correspondant. En fait, ses travaux expliquent bien des algies autrement inexplicables et rendent de très

grands services dans l'exploration de maintes affections viscérales plus ou moins latentes ». (Martinet).

Notre syndrome myalgique n'est donc, en somme, qu'un chapitre des zones hyperesthésiques de Head, telles que nous les trouvons décrites dans le diagnostic clinique de Martinet.

Les travaux qui nous ont permis d'établir les réactions myotoniques de notre syndrome, sont moins nombreux, mais plus précis.

Boix, en 1900, décrit l'amyotrophie scapulo-thoracique; Ruault, dans son article sur l'expansion comparative des sommets dans la tuberculose pulmonaire (1903), met en lumière la diminution de l'expansion du sommet malade. Fontaine, dans sa thèse sur la séméiologie du myœdème (Paris, 1905), décrit ce symptôme dans la tuberculose pulmonaire; Bacelli montre que l'omoplate du côté malade s'écarte moins que celle du côté sain. Ringer remarque le retard du mouvement d'expansion du scapulum du côté malade.

Ces diverses observations, toutes empreintes d'une certaine originalité, ont ainsi constitué toute une série de signes qui portent le nom de leurs auteurs.

Pottenger, en 1909, décrit les spasmes des muscles thoraciques en tant que signes physiques d'une affection pulmonaire.

Beauchant, en 1916, signale la coexistence de l'atrophie musculaire et de l'hyperesthésie profonde dans la tuberculose du sommet.

Lœper et Codet, en 1917, étudient la réaction myotonique du trapèze.

Leri et Molen de Teyssières consacrent aux paralysies douloureuses du plexus brachial, dans la tuberculose du sommet, une étude (Société Médicale des Hôpitaux,

1917), que nous aurons l'occasion de citer au cours de notre thèse. Enfin, les recherches d'André Collin, sur le signe du sous-épineux (1909), la thèse de Genillier, sur le signe d'André Collin, nous ont donné les éléments les plus précieux, parallèles aux nôtres pour la conception de notre syndrome.

L'article récent de Jousset (*Concours Médical,* 1923), la thèse de Liesse, sur le réflexe du trapèze, n'ont rien ajouté à la question.

CHAPITRE II

ETUDE CLINIQUE

Toute recherche clinique doit tendre à l'application pratique des lois scientifiques. Notre travail serait donc inutile et erroné s'il n'était conforme à la conception actuelle de la tuberculose pulmonaire.

Jusqu'à ces dernières années, le *problème de la tuberculose pulmonaire* reposait sur deux directives : la conception anatomique de Laënnec, que le temps n'a pas ébranlée, et la conception évolutive de Grancher, qui n'a pu résister aux travaux précis des phtisiologues modernes.

Grancher, en admettant que les lésions anatomiques décrites par Laënnec, tubercules isolés, conglomérations, ramollissement, formation de cavernes, évoluaient progressivement par étapes successives, donna une importance capitale à la lésion discrète du début, et appliqua à sa recherche des méthodes d'auscultation qui, par leur précision et leur finesse, suscitèrent pendant vingt ans l'admiration générale ; mais, tandis que les observations se multipliant, les travaux biologiques montraient que le stade de germination est purement hypothétique. La granulation tuberculeuse est exceptionnelle dans le poumon en dehors de la granulie. (Letulle et Bezançon) ; les respirations anormales ne sont pas symptomatiques de lésions au début, mais de lésions anciennes immobilisées ou la-

tentes de sclérose pulmonaire, de symphyse pleurale, quand elles ne relèvent pas de troubles fonctionnels (Bezançon, Rist et Sergent).

En même temps, d'innombrables recherches, dont on trouve les conclusions dans les ouvrages de Calmette, de Léon Bernard et de Bezançon, ont montré que la tuberculose pulmonaire évolue par poussées distinctes, souvent éloignées, qu'elle débute dans le jeune âge, et que la maladie de l'adulte n'est que le réveil d'une tuberculose endormie depuis l'enfance, ou qu'une réinfection de l'organisme partiellement immunisé, selon les lois que Bezançon et de Yong ont schématisées dans leur manuel des maladies de l'appareil respiratoire. (Précis de pathologie médicale, publié par Masson).

Le devoir du médecin n'est donc plus de rechercher la lésion discrète qui sera la localisation du début, mais de reconnaître si cette lésion est ou non en évolution active.

Pour solutionner ce problème, il est nécessaire, comme l'a montré Sergent dans un article du *Journal Médical Français* (décembre 1918), de ne pas s'en tenir à un seul signe, car aucun, pour lui, n'est pathognomonique, mais de réunir et d'interpréter tous les tests que peuvent donner la bactériologie, la radiologie, les épreuves biologiques, l'observation clinique des signes physiques, des signes fonctionnels, des réactions générales de la marche de la maladie.

Parmi tous ces éléments, dont aucun, pour lui, n'a de valeur, pris séparément, Sergent mentionne, non sans quelques critiques, la réaction myotonique du trapèze de Lœper et Codet, les douleurs locales spontanées de la région apexienne, et les douleurs provoquées par la percussion, auxquelles Merklen, puis Jousset, attachent une grande importance.

Serait-il donc présomptueux de rechercher encore avec Genillier le signe pathognomonique facile « qui se sent, qui se touche, qui se voit », et ne pourrions-nous pas le trouver dans le syndrome musculaire réflexe pneumopathique mieux connu, mieux étudié?

Réflexe pneumopatique

Les muscles de la ceinture scapulo-thoracique, surtout les plus superficiels, trapèze, pectoraux, deltoïde, sus et sous-épineux, sont le siège, dans la tuberculose pulmonaire, de modifications morbides concernant leur tonus, leur sensibilité et leur réflectivité, que Périot groupe sous trois chefs: hypertonie, myalgie, hyperreflectivité.

A) *Hypertonie musculaire*

L'hypertonie se manifeste d'une manière générale sur tous les muscles de la région scapulo-thoracique, et se caractérise par trois sortes de symptômes: attitude typique à l'inspection, résistance plus grande à la palpation, limitation fonctionnelle des mouvements de l'omoplate du côté malade.

a) *Inspection.* — Le seul muscle dont la contracture est apparente à l'inspection, par suite de sa situation superficielle, est le trapèze. A la vue, sa contracture donne au malade l'attitude que Duchenne, de Boulogne, a longuement exposée dans son traité d' « Electrisation localisée ». La contracture portant surtout sur la partie moyenne, l'épaule est surélevée du côté malade et rapprochée de la

colonne vertébrale. Le bord supérieur du trapèze, au lieu de décrire une courbe concave, devient rectilinéaire et s'étale sur l'orifice supérieur du thorax comme pour le coiffer. En même temps, l'omoplate est attirée en haut et en dedans et reste dans cette position même lors des grandes inspirations, phnomène qui constitue le signe de Bacelli.

En outre, la contracture de la portion claviculaire du trapèze incline la tête légèrement du côté malade et lui imprime un mouvement de rotation par lequel le menton est tourné du côté opposé; mais cette contracture de la portion claviculaire est beaucoup plus rare que celle de la portion inférieure que Duchenne lui-même n'avait jamais constatée.

b) *A la palpation,* le muscle, contracté, donne l'impression d'épaississement, de résistance à la pression, de tension analogue à cette du caoutchouc en tous points comparable à la sensation que donnent les muscles spinaux en cas de pleurésie et qu'a bien décrite Ramond dans *le signe des spinaux.* Cette consistance caoutchoutée peut être perçue en palpant entre le pouce et l'index le bord supérieur du trapèze, à l'épaule, le bord inférieur du grand pectoral, à la paroi antérieure du creux de l'aisselle, et tous les muscles de la ceinture scapulo-thoracique, deltoïde, sus-épineux, sous-épineux.

c) *Limitation fonctionnelle des mouvements de l'épaule.* — Trois signes les mettent en évidence:

1° Diminution des mouvements d'expansion du scapulum du côté malade dans les grands mouvements d'élévation ou de circonduction du membre supérieur; difficulté de porter la main à la nuque ou sur la hanche du côté opposé; gêne en peignant la chevelure;

2° Retard du mouvement d'expansion du scapulum du côté malade (signe de Ringer) ;

3° Diminution de l'expansion du sommet malade, que l'on apprécie en comparant l'élévation respiratoire des deux mains, posées à plat sur l'épaule, les doigts en avant sur la clavicule, les pouces en arrière, venant se joindre sur la ligne médiane (signe de Ruault). On pourrait y ajouter le signe de Bacelli, dont nous avons déjà parlé en décrivant la contracture du trapèze.

B) *Myalgie*

Les muscles ne sont pas seulement hyertoniques, ils sont encore hypersensibles. Cette hyperesthésie a été signalée pour la première fois par Roussel (*Loire Médicale,* 1900), qui, ayant pu l'observer chez une hystérique, avec hémi-anesthésie, a pu se convaincre qu'elle était musculaire et non cutanée. Ces signes seraient, pour Laure (thèse de Paris, 1901), sinon plus précoces, du moins plus sûrs et plus constants que les précédents. Il y a longtemps que le professeur Peter a signalé l'existence de points douloureux au sommet ; ces points qui peuvent siéger sous la clavicule ou entre les deux omoplates, seraient pour lui dus à la pleurésie sèche. Rouher a signalé une relation qui pouvait exister entre le siège de ces douleurs et le trajet des nerfs (thèse de Laure). Grancher et Barbier n'admettent pas cette relation.

Cependant, en 1893, Weil a signalé une hémi-hyperesthésie profonde qui siège du côté de la lésion pulmonaire, et dont les localisations les plus fréquentes sont les muscles du tronc, du cou et de la racine des membres (H. Piery).

En 1900, Roussel a signalé un nouveau signe, la percussion *unguéale,* qui provoquerait de la douleur. (Par

percussion unguéale, dit Laure, l'auteur ne veut pas dire percussion avec l'ongle, il veut indiquer simplement que cette percussion doit être immédiate et pratiquée avec l'index où le médius, recourbés en forme de marteau).

La douleur ainsi provoquée siègerait entre la clavicule et le troisième ou quatrième espace intercostal; elle serait limitée en dedans par une ligne passant à trois ou quatre centimètres de la ligne médiane, en dehors, beaucoup moins bien limitée elle se confondrait avec l'hyperesthésie déjà signalée, exceptionnellement elle pourrait se rencontrer dans la fosse sus-épineuse.

Pour Roussel, ce signe facile à rechercher serait sous la dépendance d'une névrite réflexe ou d'une myosite.

Tout dernièrement encore, dans un article récent, Jousset donne, comme signes précoces de la tuberculose pulmonaire, la constatations de six points douloureux, qui, joints à une petite toux sèche, matutinale, à la différence de température de quelques dixièmes de degré entre le soir et le matin, à l'amaigrissement, imposent le diagnostic avant l'auscultation.

Périot a eu le mérite d'apporter une grande précision à la recherche de ces points douloureux. Le muscle n'est pas seulement relié à la moelle par des fibres centrifuges. Il possède aussi des fibres centripètes, fibres interstitielles de la sensibilité kinétique et de la sensibilité profonde. qui viennent converger au hile vasculo-nerveux du muscle, pour gagner les racines postérieures et de là les cordons postérieurs de la moelle, en suivant le corps du nerf moteur. Le hile vasculo-nerveux du muscle sera donc le siège du point myalgique. Sa compression en ce point réveille, en effet, une algie très vive, accompagnée de réflexes secondaires: grimace de souffrance, cri de douleur, réflexes de défense.

En théorie, tous les muscles sont douloureux, mais on peut rechercher pour chacun d'eux le point myalgique. Ces points sont, pour Périot, au nombre de sept.

En voici l'énumération :

1° *Point trapézien.* — Ce point est pour Périot le plus important, le plus accessible, le plus net. Pour le constater, il faut comprimer entre le pouce et l'index le corps du muscle à deux centimètres du milieu de son bord supérieur. Cette simple pression, incapable de réveiller la douleur dans un autre point du muscle, provoque ici une sensation double de transfixion et de broiement que l'on ne constate pas du côté opposé en cas de lésion unilatérale du sommet.

Cette manœuvre ne doit pas être confondue avec celle de Lœper et de Codet, qui consiste à provoquer du myœdème par pincement du trapèze. La myalgie apparaît, en effet par une pression douce, tandis que le myœdème nécessite un pincement énergique.

Le point myalgique est un signe précoce, tandis que le myœdème est un symptôme tardif de déchéance organique chez les cavitaires et les cachectiques avancés.

Nous avons recherché nous-mêmes, à maintes reprises, ce point douloureux, et il nous a semblé que son siège exact était à quatre travers de doigts environ de l'acromion et à deux travers de doigts du bord supérieur du muscle.

2° *Point de l'omo-hyoïdien.* — Ce point est situé à la base du cou, au-dessus de la première côte. Pour Périot, il n'est autre que ce point douloureux que Peter rattachait au pneumogastrique et que Fileau appelait « clou phtisique ». Ce point est très net, et « tous les médecins, dit Périot, savent réveiller cette douleur en fouillant du doigt

le fonds du creux sus-claviculaire ». Le même auteur a pu se convaincre que « le maximum douloureux siège sur un cordonnet oblique roulant sous les doigts, dissociable en fibres à ses deux extrémités : c'est le ventre de l'omo-hyoïdien surélevé et accessible par son hypertomie. Sa riche et complexe innervation nous explique l'acuité et l'extension toute particulière de la douleur en cette région ».

3° *Le point du sous-clavier.* — Ce point est plus difficile à déceler par suite de la profondeur du muscle, mais la palpation du bord inférieur de la clavicule en son milieu réveille la douleur.

4° *Le point du grand pectoral.* — Pour le rechercher, il faut procéder à une manœuvre particulière : empaumer profondément entre le pouce et l'index, le bord inférieur du muscle dans le creux de l'aisselle et comprimer la masse musculaire en une zone qui siège au-dessous de l'apophyse coracoïde, à trois ou quatre centimètres au-dessus du bord inférieur du muscle. Pour Périot, ce point serait lié à une localication sous-apicale des lésions.

5° *Le point du sus-épineux.* — Il siège au milieu de la fosse sus-épineuse et se rencontre très fréquemment dans les localisations apicales. Périot pense pouvoir l'identifier avec le point névralgique de l'échancrure coracoïdienne des classiques.

6° *Le point du sous-épineux.* — Il siège en pleine fosse sous-épineuse, à deux centimètres au-dessous de l'épine de l'omoplate, dans une petite fossette que forment sous la peau le bord inférieur du trapèze et le bord supérieur du grand dorsal.

7° *Les points paravertébraux.* — Ces points, au nombre de trois, sont disposés en étage dans la zône inter-scapulo-vertébrale et correspondent aux muscles rhomboïde, dentelé supérieur et angulaire.

En décrivant ces myalgies, nous n'avons pas la prétention de réduire à ces seuls points toutes les douleurs thoraciques qui existent au cours de la tuberculose pulmonaire, ni d'ouvrir un débat sur les idées de Sabourin. Mais, la recherche précise des points douloureux que nous venons de mentionner montre que la douleur siège au niveau du muscle et non au niveau des organes sous-jacents.

Il est dès lors difficile d'admettre que l'on puisse déceler à travers une forte épaisseur de muscles hyperalgiés les douleurs viscérales pleuro-pulmonaires, alors que les travaux expérimentaux de Mackenzie, de Shewington, de Head dépouillent les organes en général et le poumon en particulier, de toute sensibilité consciente.

D'autre part, Head, par la conception de ses zones hyperesthésiques, a démontré l'existence de zones hyperalgiques cutanées, et il est certain qu'il existe à côté de la myalgie, des signes de névralgie, comme Roussel en émettait déjà l'hypothèse.

c) *Hyperréflectivité.* — Elle accompagne toujours l'hypertonie musculaire. Elle existe donc au niveau de tous les muscles de la ceinture scapulo-thoracique, dont nous avons déjà décrit l'hypertonicité. Mais elle est plus apparente à l'examen des trois muscles les plus superficiels et les plus apparents : sus-épineux, sous-épineux, trapèze, qui, d'ailleurs, sont plus particulièrement en rapport avec le sommet du poumon, siège de la lésion initiale de la tuberculose.

Pour rechercher ces réflexes, le médecin sera muni d'un

marteau percuteur. Celui de Déjerine nous paraît être le meilleur à cause de son poids et de sa surface de choc plus régulière. Il faut que le fuseau de caoutchouc ne soit pas trop dur, la percussion étant quelquefois douloureuse.

Le sujet doit être debout, les épaules et les bras nus, dans la position militaire du garde à vous, les talons joints, mais sans raideur, les épaules légèrement effacées, les bras pendants naturellement le long du corps, la main en position intermédiaire, le pouce en avant. Lorsque le malade est alité, il faut faire pendre les bras hors du lit, et, en cas d'échec, imposer la station debout. Pour les enfants, il est bon de les faire monter ou agenouiller sur une chaise ou sur un lit.

Le médecin se place derrière le dos du malade, de façon à pouvoir inspecter la face postérieure des bras.

a) *Réflexe du sus-épineux.* — Le médecin repère à la vue et au toucher l'épine et le bord vertébral de l'omoplate. Par quelques coups de marteau, donnés légèrement au hasard, sur les muscles du dos et de l'épaule, il évite toute surprise du patient et le tranquilise sur l'innocuité de la recherche; puis, tout de suite, sans tâtonner, il percute le muscle au bon endroit.

Le lieu d'élection est au milieu de la fosse sus-épineuse, en plein muscle.

En cas de lésion tuberculeuse unilatérale du sommet il constatera l'exagération du réflexe normal, c'est-à-dire:

1° Une secousse d'abduction, élevant l'humérus en dehors et en avant;

2° Un mouvement de rotation du membre supérieur autour de son grand axe, portant la main en supination. Ce mouvement, imperceptible chez le sujet sain, n'est perceptible qu'assez rarement et chez les malades porteurs d'une lésion du sommet.

c) *Réflexe du sous-épineux ou signe d'André Collin.* — Ce signe est le plus net et a été très bien étudié par Genillier, dans sa thèse faite sous l'inspiration et les conseils d'André Collin. Nous suivrons donc ses directives pour l'étudier et le décrire.

La zône d'élection, légèrement variable avec l'âge et la taille du sujet, se trouve en pleine fosse sous-épineuse, dans la région ou le muscle est directement en rapport avec les téguments. Elle se trouve chez, l'adulte, à trois centimètres environ en dehors du bord interne de l'omoplate, et à quatre centimètres au-dessous de l'épine, large de deux centimètres; elle occupe le tiers interne de la fosse sous-épineuse.

Chez l'enfant, toutes ces dimensions doivent être naturellement diminuées.

Si l'on percute en dehors de cette zone, on s'expose à avoir des résultats faussés par les contractions des muscles qui recouvrent le sous-épineux deltoïde, trapèze, grand dorsal, qui sanglent l'angle inférieur de l'omoplate, ainsi que des contractions dans les ronds, en bas et en dehors.

Genillier conseille de percuter alternativement des deux côtés, par petits coups aussi réguliers que possible et légers, le marteau tombant par son propre poids rapidement, mais sans violence. Une percussion plus forte n'amène pas un réflexe plus vif, mais provoque la douleur et détermine des réflexes généralisés de défense. Il ne faut pas non plus prolonger l'examen; sept à huit coups de marteau de chaque côté suffisent pour se faire une opinion; dépasser ce nombre est s'exposer à l'apparition de réflexes désordonnés, à une véritable « cacaphonie des mouvements ». Mieux vaut laisser reposer le malade et remettre l'examen à une date ultérieure.

Dans ces conditions, on déclanche le réflexe normal:

1° A la vue, le bras du côté percuté esquisse un léger mouvement d'adduction, donc en sens inverse du réflexe du sus-épineux et surtout un mouvement très net de rotation de dedans en dehors, qui provoque à l'avant-bras et à la main une attitude en supination;

2° Au toucher, en mettant les doigts sur l'olécrâne, on se rend très bien compte du double mécanisme du réflexe: adduction du bras, rotation en dehors de l'avant-bras;

3° Par suite de ce mouvement, le membre paraît projeté en avant, avec flexion légère de l'avant-bras;

4° Le sujet perçoit lui-même très nettement le mouvemeny qu'exécute son bras et en mesure mentalement l'amplitude.

En cas d'une lésion sous-jacente du sommet, le réflexe est nettement exagéré, mais tandis que Genillier y voit un simple réflexe musculaire isolé, Périot, se basant sur l'adduction du membre (le sous-épineux étant abducteur), pense qu'il s'agit d'un réflexe métamérique pluri-musculaire, sorte de réflexe de défense, d'où le grand ébranlement si typique du membre supérieur et véritablement hors de proportion avec la percussion du seul sous-épineux.

c) *Réflexe du trapèze.* — Ce réflexe a été particulièrement étudié par Périot. Voici ce qu'il en dit dans son article inédit de la *Revue Médicale de France et des Colonies*: « La neurologie nous a fait connaître, sous le terme de réflexe de l'omoplate, des contractions à distance dans le deltoïde et le grand pectoral par la percussion du bord spinal de l'omoplate.

» Lors de mes recherches, j'eus l'impression que ce réflexe de l'omoplate était une variété du réflexe du sous-

épineux. Pour tâter la susceptibilité du trapèze, j'eus l'idée de le faire en percutant le petit tendon d'insertion de ce muscle sur l'épine de l'omoplate, au point où il glisse sur cette facette du bord spinal, connue en ostéologie sous le nom de facette trapézienne. En cas d'irritabilité de ce muscle, la percussion de ce petit tendon entraîne une contraction vive de toute la masse du muscle, se traduisant par un brusque haussement de l'épaule du côté touché ».

A ces trois réflexes typiques, qui traduisent chez le porteur d'une lésion du sommet, avec l'hypertonie et la myalgie, l'état d'irritabilité des muscles de la ceinture scapulo-thoracique, Périot ajoute les réactions réflexes décrites par Belbèze et qui corroborent son hypothèse d'hyperexcitabilité médullaire: après la chute du marteau dans la région scapulaire, une sorte de frémissement agite toutes les fibres, des ondes contractiles rapides peuvent être suivies dans les muscles voisins; de-ci, de-là apparaissent des contractions fasiculaires, non seulement dans le muscle percuté, mais encore dans le trapèze, le deltoïde, le triceps et parfois cet auteur a pu provoquer un centre de battements successifs, analogues à ceux du cœur en plein triceps, par percussion répétées du sous-épineux.

Nous ne pouvons terminer ce chapitre sans dire un mot d'un réflexe tout différent qui ne se rencontre que chez les malades cachectisés, à la période des cavernes, alors que la réflectivité, au lieu d'être augmentée, est abolie: c'est le phénomène du myœdème, décrit pour la première fois dans la tuberculose, en 1837, par Graves et Stockes en Angleterre et qui a été reprise, en 1917, par Lœper et Codet, sous le nom de *signe du trapèze.*

Pour l'obtenir, ces auteurs conseillent de pincer entre le pouce et l'index la partie superficielle cervicale du muscle; mais on peut l'obtenir aussi facilement par la sim-

ple percussion médiate digitale (percussion unguéale de Roussel). Au niveau du point pincé ou percuté, on constate une contraction localisée du muscle. Genillier pense, avec Fernand Levy, que le myœdème est une réaction morbide en rapport non seulement avec la souffrance du système musculaire, mais encore de tout l'organisme et que, s'il existe chez les tuberculeux évolutifs, c'est plutôt parce que, cachectifs, mais non parce que tuberculeux. C'est donc un signe tardif et non précoce. Genillier, le comparant au signe du sous-épineux, décrit deux étapes.

Dans la première, précoce, le muscle se contracte en entier ; dans la deuxième, tardive, il se contracte seulement en partie « myœdème ». Périot, pleinement d'accord avec Genillier, fait du myœdème un symptôme extrêmement grave, puisqu'il traduit l'isolement segmentaire du muscle, le collapsus nerveux, l'agonie du centre. A cette période, l'atonie et l'atrophie succèdent à l'hypertonie, l'analgésie musculaire à la myalgie, la contraction isolée du myœdème à l'hyperréflectivité.

CHAPITRE III

ETUDE ETIOLOGIQUE

Cette étude, pour être sincère, doit être basée sur la simple exposition des observations cliniques que nous avons pu recueillir, et dont nous donnons l'exposé succinct à la fin de notre thèse.

Ces observations peuvent être classées en six groupes : 1° *Bronchites simples;* 2° *affections pulmonaires non tuberculeuses;* 3° *affections pleurales;* 4° *tuberculose pulmonaire au début;* 5° *tuberculose cavitaire,* et 6° *tuberculose aiguë.*

1° *Bronchites simples.* — On constate dans ces affections des douleurs vagues, dues surtout à la courbature, ou des douleurs musculaires, consécutives aux quintes de toux. Mais, même dans la grippe, où les douleurs musculaires et névralgiques sont fréquentes, le syndrome peut être considéré comme négatif.

2° *Affections pulmonaires.* — Les quelques observations que nous avons pu recueillir nous permettent d'avancer que le syndrome réflexe ne peut être constaté dans les lésions parenchymateuses centrales (pneumonie, broncho-pneumonie, embolies pulmonaires). Par contre, André Collin et Genillier ont observé l'exagération du réflexe dans une pneumonie du sommet à siège cortical.

3° *Affections pleurales.* — L'étude du syndrome au cours des affections pleurales présente une très grande importance au point de vue de la pathogénie. Dans les épanchements pleurétiques, au début, lorsque le sommet est indemne, le syndrome scapulo-thoracique est absent, mais il existe un syndrome des muscles de la base, qui est caractérisé par la contraction des spinaux de Ramond. Quand l'épanchement s'est résorbé, le signe des spinaux disparaît, et l'on voit apparaître, ainsi que l'a constaté Genillier, à mesure que les signes de l'épanchement diminuent, et que les signes de la pleurésie sèche du sommet se dessinent, les éléments caractéristiques du syndrome supérieur. On peut donc admettre, avec Périot, la classification suivante :

Epanchements pleuraux sans lésions du sommet : réaction négative.

Epanchements pleuraux avec lésion du sommet : réaction positive.

C'est ainsi que cet auteur a constaté la réaction positive dans trois pleurésies du sommet, sept pleurésies de la grande cavité, tandis que la réaction restait constamment négative dans trois pleurésies cardiaques.

Dans le pneumothorax spontané des tuberculeux, Périot a rencontré, quatre fois sur cinq, une réaction positive.

4° *Tuberculose pulmonaire chronique au début.* — Sur plusieurs centaines de malades examinés systématiquement, Périot et nous-même avons presque constamment rencontré le syndrome au complet, avec ses myalgies, son hypertonie, son hyperréflectivité. Les signes nous ont toujours paru plus accusés du côté le plus lésé. Le signe le plus précoce est, sans conteste, la myalgie, ainsi que l'affirme Jousset, dans son article du *Concours Médical,* où il

insiste sur l'importance des douleurs thoraciques initiales qui attirent l'attention du malade et du médecin bien avant l'apparition des signes d'auscultation. Ces myalgies sont strictement unilatérales et électivement disposées. Si la lésion est apexienne, la douleur siège au niveau du groupe du trapèze, de l'omohyoïdien, des muscles sus et sous-épineux. Le foyer lésionnel est-il plus bas? La réaction siège alors au niveau du grand pectoral, du deltoïde, des scapulaires.

Cette localisation permet à Périot de distinguer la myalgie pneumopathique, des myalgies grippales, spirochétiennes thyroïdiennes et surrénaliennes, qui sont réparties sans ordre sur tous les muscles. L'hypertonie est aussi un syndrome précoce, à siège nettement latéralisé. Elle est de recherche parfois délicate, car une légère scoliose peut compenser et masquer l'élévation hypertonique de l'épaule. Il est donc nécessaire de palper l'épaule pour la reconnaître.

L'hyperréflectivité est plus tardive. Elle est presque toujours bilatérale, mais avec une plus grande vivacité du côté malade que du côté sain. Périot juge ce signe très inférieur aux signes précédents et principalement à la myalgie.

5° *Tuberculose cavitaire.* — L'état de la musculature thoracique est connue de tous les médecins. Nous assistons alors à la fonte complète des muscles, à leur atrophie. Les signes que nous avons déjà décrits sont inverses: l'hypotonie succède à l'hypertonie, l'analgésie à la myalgie, le myœdème à l'hyperréflectivité.

Cependant, si les muscles eux-mêmes ne sont pas douloureux, les malades accusent néanmoins des douleurs très vives d'origine pleurale ou névritique.

Nous devons insister aussi particulièrement sur le myœdème qui, contrairement à l'opinion de Lœper et de Codet, n'est pas un signe de diagnostic précoce, mais bien une manifestation de la cachexie.

6° *Tuberculose aiguë.* — Nous avons constaté le syndrome positif dans deux cas de granulie et dans plusieurs cas de pneumonies caséeuses.

Mais, dans la granulie, tous les muscles sont douloureux, ainsi que le constatait déjà Empis.

En somme, le syndrome musculaire se rencontre surtout dans la tuberculose pulmonaire à la période de réinfection et au début du ramollissement; il paraît donc être lié à la nécrose cellulaire et à l'activité du travail destructif. Il peut donc servir de témoin de l'évolution active de la tuberculose pulmonaire.

CHAPITRE IV

PATHOGENIE

L'étude clinique nous a montré les liens indiscutables qui unissent les troubles du tonus, de la sensibilité, de la réflectivité des muscles de la ceinture scapulo-thoracique.

A un syndrome unique doit correspondre une pathogénie identique.

Trois théories peuvent être invoquées :

La première est celle de la contiguité des lésions entre le dôme pulmonaire et les muscles environnants. Il existe, en effet, des cas indiscutables de propagation de l'infection tuberculeuse, soit aux racines du plexus brachial, ainsi que Léry et Teyssières ont pu le démontrer en décrivant les radiculites tuberculeuses, soit aux voies lymphatiques, ainsi que Sergent et Mlle German l'ont constaté dans leur étude du syndrome de pleurite apicale. Mais ce sont des cas exceptionnels, présentant une symptomatologie particulière très différente de celle de notre syndrome.

Le tableau clinique que nous avons décrit n'a rien de comparable ni aux radiculites, dans lesquelles les fibres les plus voisines du dôme pleural seraient touchées et seraient celles de la première dorsale, des huitième et septième cervicales, tandis que les muscles de la ceinture appartiennent aux métamères des quatrième, cinquième et sixième cervicales, ni au syndrome apical de Sergent,

où existent des troubles oculaires et sympathiques que nous n'avons pas retrouvés dans les cas de tuberculose évolutive au début que nous avons étudiés.

Les troubles musculaires que nous avons décrits présentent, par contre, toutes les caractéristiques d'un syndrome réflexe. Qu'elle est la cause de ce réflexe?

La théorie qui paraît, à première vue, la plus satisfaisante, est celle *du réflexe d'origine pleurale.*

On sait les conséquences pratiques que la loi de Stockes a déterminées dans l'étude des réactions des séreuses. Selon cette loi, toute séreuse lésée provoque des réactions de défense dans les muscles susjacents.

Cette loi a permis non seulement d'expliquer les réactions musculaires périarticulaires, mais a porté dans le diagnostic des réactions péritonéales, une lumière qui a modifié complètement les règles du pronostic et les possibilités de l'intervention.

Si nous comparons, en effet, la symptomatologie pleurale à la symptomatologie péritonéale, nous voyons que la contraction musculaire abdominale indique toujours la présence d'une lésion viscérale évolutive: appendicite aiguë, pancréatite suppurée, salpingite, ou d'un début de péritonite par hémorragie ou suppuration.

Par contre, quand il s'agit d'une lésion non inflammatoire, péritonite chronique, lithiase, ascite, la contracture n'existe pas.

En ce qui concerne les réactions pleurales, nous voyons d'abord l'absence du syndrome dans les simples hydrothorax des cardiaques et des brightiques. Par contre, dans les pleurésies séro-fibrineuses aiguës, Genillier et nous-mêmes avons observé des faits en apparence paradoxaux et qui sont cependant de la plus grande importance.

Dans la période de début, au moment de l'épanchement,

la contracture existe au niveau des spinaux (signe de Ramond), mais ne se constate pas au niveau de la ceinture scapulo humérale. Dans la convalescence, quand l'épanchement s'est résorbé, le signe des spinaux disparaît, tandis qu'on voit apparaître les signes du syndrome, en même temps que des modifications d'auscultation au niveau du sommet (rudesse, frottements).

Il semble donc que toute atteinte pleuro-pulmonaire évolutive détermine une contracture des muscles thoraciques correspondants : dans la première période la réaction pleurale de la base détermine le signe des spinaux ; dans la deuxième, la cortico-pleurite du sommet devient prépondérante et détermine la réaction des muscles de la ceinture scapulo-thoracique.

Or, l'observation nous a montré qu'il était bien rare qu'une lésion tuberculeuse évolutive du poumon ne s'accompagnât pas d'une légère réaction pleurale ; nos signes réflexes en seraient les témoins.

Les points douloureux ont été, en outre, considérés par tous les auteurs comme un signe très important d'une lésion, si légère soit-elle, de la plèvre.

« Le parenchyme pulmonaire, dit M. le professeur Vires, dans son précis classique d'auscultation et de percussion, est à peu près insensible. Il restera silencieux sous la destruction causée par le tubercule ou le carcinome, mais dès que le processus mordra sur la plèvre, la séreuse réagira par un point de côté ».

Cette théorie, si simple, n'est pas la seule que l'on ait avancée. *D'autres auteurs lui préfèrent la théorie uniquement pulmonaire.* La voici, d'ailleurs, telle que l'expose Périot : « Il nous paraît logique d'admettre que ces troubles musculaires sont de nature nerveuse, et qu'ils établissent l'existence d'une relation réflexe entre le sommet

du poumon et les muscles correspondants de la ceinture scapulo-thoracique. Il s'agit d'un réflexe à départ viscéral et a distribution somatique, réflexe viscéro-moteur de Mackenzie, et pour lequel le terme de viscéro-tégumentaire me paraît mieux approprié.

Comme tout réflexe, il est constitué par une branche centripète, un centre, une branche centrifuge. La branche centripète est la grosse fibre à myéline de Kolliker, qui relie le poumon à la moelle et dont le noyau est dans le ganglion rachidien.

Dans la moelle, par collatérales courtes, moyennes ou longues, elles s'articulent avec des groupes neuroniques que l'on peut considérer comme le centre sensitif du poumon.

Déjerine, dans son schéma, le situe dans la partie supérieure de la moelle cervicale, entre C II, C III, C IV. Pour nous, il serait légèrement plus bas en C IV, C V, C VI, et il serait en rapport, « en intégration », suivant l'expression de Schewington, avec les centres musculaires de ces métamères, trapèze, scapulaire, etc. Or, par voie d'analogie, on peut admettre, à côté du centre moteur, un centre trophique de dépendance sympathique, et un centre musculaire sensitif, ces centres n'ayant peut-être pas d'autonomie propre et étant, soit des groupes de cellules, soit des articulations synoptiques.

Que la désorganisation du parenchyme pulmonaire entraîne l'excitation dans les fibres centripètes, cela suffit pour créer un état permanent d'irritation dans la portion de moelle où siège le centre sensitif du poumon.

Cette irritation fuse dans les centres les plus proches, atteignant les centres sensitifs musculaires, d'où la myalgie, puis les centres trophiques et moteurs, d'où l'hypertonie et l'hyperréflectivité.

Enfin, suivant la loi habituelle de propagation de l'influx nerveux, l'excitation peut gagner le côté opposé, puis les étages sus et sous-jacents, et se généraliser dans les colonnes sympathiques dont Thomas nous a appris à connaître la répercussivité.

Périot termine ainsi: « cette conception pathogénique réflexe nous permet de comprendre l'évolution du syndrome musculaire en deux phases d'excitation et de dépression. Elle éclaire d'un jour nouveau l'étiologie du syndrome et nous comprenons maintenant pourquoi le syndrome est négatif en cas de sclérose, de congestion, d'alvéolite; pourquoi il est positif dans les lésions destructives du parenchyme pulmonaire.

» Et voilà pourquoi, ces troubles musculaires, si éloignés du foyer pulmonaire, sont, à nos yeux, la traduction d'une germination folliculaire, reflet précoce sur les muscles du plastron thoracique, d'une lésion pulmonaire en activité ».

OBSERVATIONS

(Tableaux résumés)

1. — Bronchites

Observations	NOMS	DIAGNOSTIC	Myalgie	Myotonie	Réflectivité
I	Bl... André, 30 ans.	Bronchite aiguë grippale.	0	0	0
II	Coll... Henri, 35 ans.	Bronchite emphysémateux, hypertasie.	0	0	0
III	Ciril... Antoinette, 65 ans.	Aortite, congestion des bases.	0	0	0
IV	Honoré Louis, 22 ans.	Bronchite aiguë fébrile.	0	0	0
V	N... Marie, 30 ans.	Asthme et bronchite	Point pneumo-gastrique	0	0
VI	Ph .. Jean, 30 ans.	Bronchite simple fébrile.	0	0	0
VII	M... Ramond, 30 ans.	Bronchite simple fébrile.	0	0	0

2. — Affections pulmonaires non tuberculoses

Observations	NOMS	DIAGNOSTIC	Myalgie	Myotonie	Réflectivité
VII	L... Henri, 30 ans.	Pneumonie base droite.	0	0	0
VIII	Mart... Marie, 13 ans.	Pneumonie sommet droit.	0	0	au début 0 conval. +
IX	Piuch. . Paul 40 ans.	Pneumonie base gauche.	0	0	0
X	Bon... Louis 50 ans.	Pneumonie droite.	0	0	0
XI	Rous... André, 65 ans.	Pneumonie gauche.	0	0	0
XII	L... Marie, 3 ans.	Broncho-pneumonie, foyers disséminés.	0	0	0
XIII	M... Paul, 45 ans.	Embolie pulm. insuff. mitrale.	0	0	0
XIV	Esp... Gabriel, 19 ans.	Pneumonie gauche.	0	0	0
XV	Goud... Joseph, 28 ans.	Pneumonie droite.	0	0	0
XVI	Dur... Xavier 35 ans.	Pneumonie gauche.	0	0	0
XVII	Bon... Marie, 43 ans.	Pneumonie droite.	0	0	0
XVIII	Br... Achille, 25 ans.	Broncho-pneumonie sommet gauche.	0	0	+
XIX	Const... Jules, 60 ans.	Pneumonie base.	0	0	0
XX	D... Félix, 63 ans.	Sclérose pulmonaire.	0	0	0

3. — Affections pleurales

Observations	NOMS	DIAGNOSTIC	Myalgie	Myotonie	Réflectivité
XXI	C... Marie, 31 ans.	Pleurésie séro-fibrineuse gauche.	au début 0 conval. +		
XXII	P... Marcel, 52 ans.	Pleurésie droite, lésion ouverte sommet droit. B. Koch +	+ D	+ D	+ D
XXIII	S... Antoine, 34 ans.	Pleurésie séro-fibrineuse gauche.	+ G	+ G	+ G
XXIV	Sab... Louis, 28 ans.	Pleurésie séro-fibrineuse droite, lésion sommet droit.	+ D	+ D	+ D
XXV	Del... Maurice, 28 ans.	Pneumothorax droit lésion sommet droit.	+ D	+ D	+ D
XXVI	R... Jules, 40 ans.	Pneumothorax droit lésion sommet droit.	+ D	+ D	+ D
XXVII	Terr... Dominique, 30 ans.	Pneumothorax droit.	+ D	+ D	+ D
XXVIII	Th... Paul.	Mal de Bright, pleurésie gauche.	0	Spinaux +	Spinaux +

4. — Tuberculose pulmonaire au début

(Ré-infections récentes)

Observations	NOMS	DIAGNOSTIC	Myalgie	Myotonie	Réflectivité
XXIX	X... Lucien, 36 ans.	Lésion sommet droit, B. Koch +	+ D	+ D	+ D
XXX	Gold... Jeanne, 18 ans.	Lésion discrète sommet gauche.	+ G	+ G	+ G
XXXI	Carr... Angèle, 24 ans.	Lésion sommet gauche.	+ G	+ G	+ G
XXXII	Girald... Antoinette, 16 ans.	Respiration rude à droit amaigrissement.	+ D	+ D	+ D
XXXIII	Al... Marie, 23 ans.	Foyer en évolution en arrière et à droite, amaigrissement.	+ D	+ D	+ D
XXXIV	Chart... Louise, 33 ans.	Amaigrissement, respiration rude, craquements secs à droite.	+ D	+ D	+ D
XXXV	M. Jeanne, 17 ans.	Amaigrissement, respiration rude et craquements secs droits.	+ D	+ D	+ D

4. — Tuberculose pulmonaire au début (suite)

(Ré-infections récentes)

Observations	NOMS	DIAGNOSTIC	Myalgie	Myotonie	Réflectivité
XXXVI	Maz... Jeanne, 32 ans.	Point de côté droit, obscurité à droite.	+ D	+ D	+ D
XXXVII	Pad... Padoue, 25 ans.	Sueurs, amaigrissement, râles à gauche.	+ G	+ G	+ G
XXXVIII	Qués... Germaine, 21 ans.	Râles à gauche + B. Kock.	+ G	+ G	+ G
XXXIX	Par... Fernand. 30 ans.	Emphysème, matité, sommet gauche.	+ G	+ G	+ G
XL	Ga... Catherine. 37 ans.	Râles à gauche, point de côté gauche.	+ G	+ G	+ G
XLI	M... Louise, 24 ans.	Râles à gauche + B. Koch.	+ G	+ G	+ G
XLII	Boud... Arma, 32 ans.	Râles à gauche, respiration rude.	+ G	+ G	+ G
XLIII	May... Thérèse, 36 ans.	Foyer à droite. respiration rude et craquements secs.	+ D	+ D	+ D
XLIV	Bl... Laure, 24 ans.	Craquements secs à droite, amaigrissement, fièvre.	+ D	+ D	+ D
XLV	Ber... Améline, 22 ans.	Respiration rude, fièvre, toux.	+ D	+ D	+ D
XLVI	M. Jérôme. 29 ans.	Amaigrissement, hémoptysies, respiration rude à gauche.	+ G	0	0
XLVII	Od... Jean-Baptiste, 22	Fièvre, craquements secs à gauche.	+ G	+ G	+ G
XLVIII	V.,, Ferdinand, 26 ans.	Amaigrissement, respiration rude à droite.	+ D	+ D	+ D
XLVIII	Cail... Joséphine, 38 ans,	Fièvre, amaigrissement, craquements humides a gauche.	+ G	+ G	+ G
L	Cet... Léoa, 27 ans.	Hémoptysie, craquements à droite.	+ D	+ D	0
LI	Iol... Doloris, 28 ans,	Amaigrissement, respiration rude et craquements secs à droite.	+ D	+ D	+ D

5. — Tuberculose cavitaire

Observations	NOMS	DIAGNOSTIC	Myalgie	Myotonie	Réflectivité
LII	Mart... Pierre, 29 ans.	Ramollissement à droite, cavité à gauche.	+	— Myxœdème	—
LIII	Abd... Mahomed, 32 ans.	Cavité droite, ramollissement gauche.	+ +	Id.	—
LIV	Trocell... Baptistin, 24 ans.	Cavités bilatérales.	+ +	Id.	—
LVI	Boul... Annette, 19 ans,	Cavités bilatérales cachexie.	+	Id.	—
LVII	All... Simone, 23 ans.	Cavité à gauche diarrhée.	+	Id.	—
LVIII	Laut... Suzanne, 26 ans.	Cavité à droite.	+	Id.	—
LIX	Nic... Odette, 18 ans,	Cavité à gauche.	—	Id.	—
LX	Dup... Louise, 19 ans.	Cavité à droite.	—	Id.	—
LXI	All... Claire, 26 ans.	Cavités bilatérales.	—	Id.	—
LXII	Zor... Seraphin, 24 ans.	Cavités bilatérales.	—	Id.	—
LXIII	Pic... Anatole, 36 ans.	Cavités bilatérales.	—	Id.	—

6. — Tuberculose aigüe

Observations	NOMS	DIAGNOSTIC	Myalgie	Myotonie	Réflectivité
LXIV	Bern... Léon, 18 ans.	Granulie généralisée.	+	+	+
LXV	Lur... Michel, 6 ans.	Granulie, méningite aiguë.	+	+	+
LXVI	Pic... Florent, 16 ans.	Pneumonie caséeuse droite	+ D	+ D	+ D
LXVII	Mart... Marguerite, 20 ans.	Pneumonie caséeuse gauche.	+ G	+ G	+ G
LXVIII	Ric... Caroline, 29 ans.	Broncho-pulmonie caséeuse.	+ D	+ D	+ D
LXIX	All... Baptiste, 26 ans.	Pneumonie caseeuse gauche.	+ G	+ G	+ G
LXX	B... Firmin 25 ans.	Pneumonie caséeuse droite.	+ D	+ D	+ D
LXXI	Vin... Denise 24 ans	Pneumonie caséeuse gauche.	+ G	+ G	+ G
LXXII	Pr... Germaine 22 ans.	Broncho-pneumonie caséeuse.	+	+	+

Parmi ces observations nous mentionnerons plus particulièrement une observation typique, choisie dans le groupe des tuberculoses évolutives en période de réinfection :

Observation XXIX (Périot)

X..., 36 ans, présente, en 1920, une entérite bacillaire à localisation iléo-cœcale : douleurs abdominales, selles fréquentes en bouse de vache, cœcum gros, atonique, clapotant, douloureux, empâtement de la fosse iliaque, mauvais état général, température vespérale, tachycardie, sueurs et anorexie.

A ce moment, le sujet accuse une courbature douloureuse de toute la ceinture scapulo-thoracique droite et une élévation de l'épaule de ce côté.

A l'auscultation, c'est à peine si le sommet droit paraît plus silencieux.

Après trois mois de régime et de récalcification, changement du tableau clinique : disparition de la diarrhée et des coliques, mais aggravation de l'état pulmonaire. Le malade ne peut se servir efficacement de son bras droit, il se sent gêné dans les mouvements de l'épaule. Tous les points myalgiques sont présents et surtout le point trapézien, dont la compression arrache un cri de douleur au malade.

Il y a hypertonie marquée du trapèze, et le réflexe du sous-épineux positif des deux côtés est surtout accusé du côté droit.

Les signes de l'anémie persistent, quelques troubles fonctionnels, comme la toux sèche et quinteuse font leur apparition.

A l'auscultation, en pleine zone de Stephen Chauvet, petit foyer d'expiration prolongée, saccadée, granuleuse, et de très petits râles secs, dont Tripier a montré l'extrême précocité.

L'examen radiographique est alors le suivant: transparence normale des champs pulmonaires, adénopathie trachéobronchique, jeu diaphragmatique normal.

Les crachats, à l'examen bactériologique, ne contiennent pas de bacille de Koch.

Comme le malade vit avec sa femme et ses deux filettes, la séparation et le repos à la campagne sont ordonnés. Mais la famille, trop confiante dans la réponse du laboratoire passe outre aux recommandations qui avaient été faites. Ce qui devait arriver advint.

Trois mois après le mari présentait, à la place des râles secs de Tripier, des craquements secs et fins, une toux plus marquée, des crachats matutinaux qui fourmillaient de bacilles de Koch. Mais pendant cette période d'attente, la femme s'était infectée. Chez elle, on notait le syndrome musculaire complet du côté droit, et l'auscultation décélait un petit foyer de sons crépitants. Radioscopie et examen bactériologique négatifs. Un traitement énergique, le repos complet, l'alimentation rationnelle amena après de longs mois l'amélioration.

Le mari cessa rapidement de cracher, puis de tousser. Le bacille de Koch disparut des crachats; les râles s'effacèrent, laissant place à une rudesse inspiratoire et à une expiration prolongée, à type d'emphysème; la matité du sommet indique l'emplacement des lésions.

Quant au syndrome musculaire, il se dissocia sur place: l'hyperréflectivité diminua et disparut ensuite, puis l'hypertonie. Seule, la myalgie persista longtemps. Depuis un an, le malade a sclérosé ses lésions; les signes géné-

raux ont disparu, l'état général s'est relevé. Embonpoint de huit kilos.

Chez la femme, l'évolution fut identique : rapidement, les signes sthétacoustiques s'atténuèrent, l'hyperréflectivité, l'hypertonie, les myalgies disparurent à leur tour.

Ainsi, dans cette histoire, prise comme type, parce que très fréquente, nous voyons le syndrome musculaire accompagner en fidèle satellite le cortège habituel des signes cliniques du début, alors que la radiographie et la bactériologie n'apportaient pas le secours escompté.

CONCLUSIONS

I. — Il existe au cours de la tuberculose pulmonaire évolutive tout un ensemble de signes périphériques siégeant au niveau des muscles de la ceinture scapulo-thoraciques et qui peuvent être réunis dans un syndrome unique, auquel Périot a proposé de donner le nom de syndrome réflexe musculaire pneumopathique.

II. — Ce syndrome pneumopathique est constitué par trois éléments caractéristiques: hypertonie musculaire, myalgie, hyperréflectivité.

III. — L'étude clinique de ces éléments permet de grouper dans l'hypertonie musculaire le signe de Ringer, le signe de Bacelli, et, au niveau des spinaux, le signe de Ramond.

IV. — La myalgie est caractérisée par des points précis siégeant au niveau du hile vasculo-nerveux du muscle. Ces points sont: le point du trapèze, le point de l'omo-hyoïdien, le point du sous-clavier, ceux des muscles sus et sous-épineux et les points paravertébraux.

V. — L'hyperréflectivité, généralisée à tous les muscles de la ceinture scapulo thoracique sera recherchée au niveau de trois points principaux: le réflexe du sus-épineux, du sous-épineux ou signe d'André Collin, et le réflexe du trapèze. Ce dernier réflexe ne sera pas confondu avec le myœdème de Lœper et de Codet qui est un signe de cachexie qu'on ne rencontre qu'à la période ultime de la maladie.

VI. — L'étude clinique permet de constater la présence du syndrome dans les formes évolutives de la tuberculose pulmonaire et principalement dans la réinfection récente considérée autrefois comme la période du début.

VII. — Trois théories ont été proposées pour en fixer la pathogénie :

La première, qui explique le syndrome par contiguïté et propagation à la ceinture musculaire de l'inflammation pleuro-pulmonaire sous-jacente par voie névritique ou lymphatique, ne correspond qu'à un nombre très limité de cas et doit être considérée comme exceptionnelle.

Les deux autres font du syndrome neuro-musculaire un réflexe périphérique.

La théorie pleurale, basée sur la loi de Stokes, le rattache aux phénomènes des réactions musculaires que l'on constate dans les infections aiguës des séreuses sous-jacentes : péritoine, méninges, articulations.

La théorie pulmonaire, soutenue par Périot, admet qu'une lésion viscérale destructive suffit à exercer sur la moelle une réaction réflexe périphérique.

VIII. — Quelle que soit la pathogénie acceptée, le syndrome neuro-musculaire périphérique réalise un ensemble de symptômes intéressants qui méritent d'être vulgarisés et qui peuvent, joints aux autres modes d'exploration clinique et aux procédés de laboratoire, permettre au médecin praticien d'établir le degré d'activité et d'évolution d'une lésion pulmonaire latente.

BIBLIOGRAPHIE

Belbèze. — Le signe de la douleur provoquée et des réflexes thoraciques dans les affections pleuro-pulmonaires, et particulièrement dans la tuberculose. (Thèse de Lyon, 1902, n° 134).

Beauchant. — Le signe de l'atrophie musculaire et de l'hyperesthésie profonde dans la tuberculose fibreuse du sommet. (*Paris Médical,* 24 juin 1916).

Boix (E.). — L'amyotrophie scapulo-thoracique, comme signe révélateur où confirmatif de la tuberculose pulmonaire au début. (Soc. Méd. Hôp., 26 oct. 1900).

Collin et Zolla. — La tuberculose apicale au début peut être décélée par les grandes oscillations du membre supérieur provoquées par la percussion musculaire scapulo-thoracique. (*Gaz. des Hôpitaux,* 16 août 1919).

Carrière. — Des troubles nerveux périphériques qui surviennent dans le cours de la tuberculose pulmonaire. (Thèse de Bordeaux, 1894).

Carcassonne. — L'amyotrophie scapulo-thoracique dans la tuberculose pulmonaire. (Thèse de Paris, 1900).

Duchenne de Boulogne. — De l'électrisation localisée et de son application à la pathologie et à la thérapeutique, 3e édition, 1872.

Erni (de Gersan). — Le signe du tapotage dans la phtisie pulmonaire avec cavernes. (*Sem. Médicale,* n° 75, 1904).

Favre-Gilly. — Du syndrome de Weil chez les enfants. (Thèse de Lyon, 1900).

Fontaine. — Semeiologie du myœdème. (Thèse de Paris, 1905).

Grancher et Barbier. — Article: tuberculose pulmonaire. (Traité de Brouardel et Gilbert, 1900).

Genillier (P.). — Le signe du sous-épineux ou signe d'André Collin, dans la tuberculose pulmonaire. (Thèse de Paris, 1919-1920).

Jousset (André). — Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. (*Concours Médical,* 22-29 juillet 1923).

Laure. — Diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire chronique. (Thèse de Paris, 1901).

Léri et Molen de Teyssières. — Les parésies douloureuses du plexus brachial par tuberculose pleuro-pulmonaire. (Soc. Médic. des Hôpit., 28 décembre 1917).

Liesse. — La réaction myotonique du trapèze dans les affections pulmonaires. (Thèse de Paris, 1923).

Lauriat. — Le signe des spinaux de Ramond. (Thèse de Paris, 1910).

Lœper et Codet. — La réaction myotonique du trapèze dans la tuberculose pulmonaire. (*Progrès Médical,* 11 août 1916).

Marfan. — Article tuberculose pulmonaire. (Traité Charcot-Bouchard, 1901).

Molle. — Le signe du tapotage dans la phtisie pulmonaire. Sa signification. (*Lyon Médical,* 7 février 1909).

Pehu. — De l'hyperexcitabilité musculaire dans les altérations pleurales chroniques. (*Lyon Médical,* xciv, p. 505, 1900).

Périot (Maurice). — Le réflexe musculaire pneumopathique. (*Revue de France et de Colonies,* article inédit, à l'impression).

Peter. — Leçons de clinique médicale, t. i, 25e leçon, p. 494; tome ii, 54e leçon, p. 326 (1873).

Piery. — La tuberculose pulmonaire. (Thèse Paris, 1910).

Pottenger. — Spasmes des muscles thoraciques, en particulier des muscles intercostaux en tant que signes physiques d'une affection pulmonaire. (*Americ. Journal of the Med. Science,* mai 1909).

Ruault (A.). — L'exploration comparative de l'expansion des sommets dans la tuberculose pulmonaire. (*Presse Méd.,* 5 septembre 1903).

Roussel. — Amyotrophie et hyperesthésie thoraciques dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire (1900).

Ramond (F.). — Contribution à l'étude des signes physiques de la pleurésie séro-fibrineuse. Le signe des spinaux. (Soc. Méd. des Hôpit., 10 juin 1910).

Sabourin. — Les embolies bronchiques tuberculeuses (1906).

Sabourin. — Le point de côté scissural. (*Revue de Médecine,* 1907).

Sergent (E.). — Difficulté d'apprécier si une tuberculose pulmonaire chronique est en évolution active ou non. (*Gaz. des Hôp.,* 12-19 avril 1918).

Th. J. Mays. — Le signe du pneumogastrique (3 septembre, *New-York Medical Journal*), traduit par la *Semaine Médicale*, 21 septembre 1904).

Weil. — Des troubles nerveux chez les tuberculeux. (*Revue de Médecine*, 1893).

Vires et Pagès. — Précis d'auscultation et de percussion (1905).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

Essai de Synthèse des Signes musculaires dans le Diagnostic de la Tuberculose au Début.

Par M. Thomas Quilichini.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 29 Mars 1924

Le Professeur,

DUCAMP.

Vu :

Montpellier, le 1 Avril 1924.

Le Doyen,

EUZIÈRE.

Vu et permis d'imprimer.

Montpellier, le 2 Avril 1924.

Le Recteur.

Jules COULET.